BEDIENUNGSANLEITUNG

TISCH -SÄULENBOHRMASCHINEN 250 UN 355MM

MODELL OT214113 und MODELL OT214116

1 Sicherheit

Symbol-Glossar

- zeigt zusätzliche Informationen an
- fordert Sie auf, etwas zu tun
- Aufzählung

Dieser Teil der Bedienungsanleitung

- erläutert die Bedeutung und Verwendung der in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Warnhinweise,
- erläutert die Benutzung der Tischbohrmaschine
- weist auf die besonderen Gefahren hin, die für Sie selbst und andere Personen bestehen, wenn diese Anweisungen nicht strikt eingehalten werden.
- informiert Sie darüber, wie Sie den Gefahren vorbeugen können.

Bitte beachten Sie über diese Bedienungsanleitung hinaus

- die anwendbaren Gesetze und Vorschriften,
- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung
- die an der Tischbohrmaschine angebrachten Verbots- und Gebotsschilder, Warnzeichen und -hinweise.

Bei Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur der Tischbohrmaschine müssen die europäischen Normen eingehalten werden.

Sollten die europäischen Normen im Bestimmungsland nicht durch die nationale Gesetzgebung umgesetzt worden sein, so sind die spezifischen, im jeweiligen Land geltenden Regelungen einzuhalten.

Gegebenenfalls müssen vor der ersten Nutzung der Bohrmaschine die nötigen Maßnahmen zur Einhaltung der spezifischen, im jeweiligen Land anwendbaren Vorschriften getroffen werden.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung stets in der Nähe der Tischbohrmaschine auf, damit Sie gegebenenfalls darin nachschlagen können.

INFORMATIONEN
Sollten Sie ein Problem nicht anhand der Bedienungsanleitung lösen können, zögern Sie bitte nicht, sich mit uns in Verbindung zu setzen, um zusätzlich professionellen Rat einzuholen.

1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

1.1.1 Risikobewertung und -einstufung

Wir stufen die Sicherheitshinweise in unterschiedliche Kategorien ein. Die untenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Einstufung der Symbole (Piktogramme) und Warnzeichen zur Anzeige der spezifischen Gefahren und deren (mögliche) Folgen.

Piktogramm	Warnhinweis	Definition / Folgen
	GEFAHR!	Gefahr, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat.
	WARNUNG!	Risiko: Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann.
	VORSICHT!	Gefahr oder unsicheres Verfahren, die/das zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann.
	ACHTUNG!	Situation, die zu Schäden an Maschine oder Produkt oder zu sonstigen Schäden führen kann. Es besteht keine Verletzungsgefahr.
	INFORMATION	Anwendungshinweise, sonstige Informationen und wichtige oder nützliche Hinweise. Es drohen keine Gefahren oder schädliche Folgen für Personen oder Sachen.

Bei einigen Gefahren ersetzen wir das folgende Zeichen durch

Allgemeine Gefahr
durch einen Warnhinweis vor
Verletzungen an der Hand
einer gefährlichen elektrischen Spannung
oder
drehenden Teilen

1.2 Weitere Zeichen

Warnung vor automatischem Anlaufen

Einschalten verboten

Ziehen Sie den Netzstecker

Verwenden Sie eine Schutzbrille

Verwenden Sie einen Gehörschutz

Tragen Sie Schutzhandschuhe

Tragen Sie Sicherheitsschuhwerk

Tragen Sie einen Schutzanzug

Schützen Sie die Umwelt

Kontaktadresse

1.3 Sachtgerechte Verwendung

Anwendung
Die Tischbohrmaschine wurde dafür ausgelegt und hergestellt, mit einem Schneidwerkzeug mit geometrisch bestimmter Schneide und mehreren Spannuten mit einer kreisförmigen Schnittbewegung Bohrungen in kaltem Metall oder anderen nicht brennbaren Werkstoffen auszuführen, von denen keine Gefahr für die Gesundheit ausgeht.
Die Tischbohrmaschine wird mit Werkzeugen verwendet, deren Schneiden die Schnittkräfte um die Drehachse herum entwickeln.

Zum Einspannen des Werkzeugs wird ein Schnellspannfutter geliefert. Die Säulenbohrmaschine darf nur mit einem Schnellspannfutter betrieben werden.

Unsachgemäße Verwendung!

Wenn die Tischbohrmaschine in einer anderen als der oben beschriebenen Weise verwendet oder eigenmächtig verändert wurde.
Wir übernehmen für Schäden auf Grund einer unsachgemäßen Verwendung keinerlei Haftung.

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die Garantie im Falle von Änderungen am konstruktiven Aufbau sowie von ohne unsere Zustimmung vorgenommenen technischen oder technologischen Änderungen erlischt.

Eine sachgemäße Nutzung erfordert außerdem:

- die Einhaltung der für die Bohrmaschine geltenden Höchstwerte, wie unter „Technische Eigenschaften“ angegeben
- die dauernde und ausnahmslose Befolgung der Bedienungsanleitung
- die Einhaltung der Kontroll- und Wartungsanweisungen.

WARNUNG!
Sehr schwere Verletzungen
Eine Veränderung oder ein Wechsel der Betriebsdaten der Tischbohrmaschine ist verboten! Eine solche Veränderung bringt die Angestellten in Gefahr und kann zu Schäden an der Tischbohrmaschine führen.

1.4 Eventuelle von der Tischbohrmaschine ausgehende Gefahren

Die Tischbohrmaschine ist auf dem neuesten Stand der Technik.
Dennoch bestehen Risiken, da ihr Betrieb verbunden ist mit:

- hohen Drehzahlen
- drehenden Teilen
- elektrischer Spannung und Strom.

Wir haben die Risiken für die Gesundheit, die aus diesen Gefahren resultieren, durch den Einsatz konstruktiver und sicherheitstechnische Einrichtungen gemindert.

Wenn die Tischbohrmaschine durch gering qualifiziertes Personal betrieben und gewartet wird, können Gefahren auf Grund eines unsachgemäßen Betriebs oder unzureichender Wartung auftreten.

INFORMATION
Alle mit der Montage, der Inbetriebnahme, dem Betrieb und der Wartung der Maschine betrauten Personen müssen

- über die angemessene Qualifikation verfügen
- diese Bedienungsanleitung strikt einhalten

Im Falle einer unsachgemäßen Nutzung

- bestehen Risiken für den Beschäftigten
- können Schäden an der Maschine oder andere Sachschäden entstehen
- kann die Funktionsweise der Bohrmaschine beeinträchtigt sein.

Trennen Sie die Tischbohrmaschine vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten grundsätzlich von der Spannungsversorgung!

WARNUNG!
Die Bohrmaschine darf erst verwendet werden, nachdem alle Schutzeinrichtungen aktiviert worden sind. Trennen Sie die Bohrmaschine sofort von der Stromversorgung, wenn Sie eine Störung der Schutzvorrichtungen feststellen oder bemerken, dass diese nicht montiert sind. „Schutzeinrichtungen“ Alle zusätzlichen, vom Benutzer ausgeführten Installationen müssen die vorgeschriebenen Schutzeinrichtungen beinhalten.
Dies liegt in Ihrer Verantwortung als Betreiber!

1.5 Qualifikation der Beschäftigten

1.5.1 Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an

- die Betreiber
- die Benutzer
- das Wartungspersonal

Die Warnhinweise betreffen also den Betrieb und die Wartung der Tischbohrmaschine gleichermaßen.

Entscheiden und legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die unterschiedlichen Arbeiten, die an der Maschine durchgeführt werden, verantwortlich ist (Betrieb, Wartung, Reparatur).

Unklar und zweideutig zugewiesene Zuständigkeiten sind ein Sicherheitsrisiko!
Trennen Sie den Netzstecker der Tischbohrmaschine immer von der Hauptstromversorgung. Dies verhindert, dass sie von nicht dazu befugten Personen benutzt wird.

1.5.2 Befugtes Personal

WARNUNG!
Von einer unsachgemäßen Verwendung und Wartung der Tischbohrmaschine geht eine Gefahr für das Personal, Sachwerte und die Umwelt aus.
Nur die dazu befugten Personen dürfen die Tischbohrmaschine einschalten!
Bei den Personen, die berechtigt sind, die Maschine zu betreiben und zu warten, muss es sich um entsprechend ausgebildetes technisches Personal handeln. Sie müssen von Personen, die für den Betreiber oder den Hersteller arbeiten, unterwiesen worden sein.

Der Betreiber muss

<u>Verpflichtungen des Betreibers</u>

- das Personal schulen
- das Personals (mindestens einmal jährlich) über folgendes informieren:
    - die auf die Tischbohrmaschine anwendbaren Sicherheitsnormen,
    - die Funktionsweise
    - die anerkannten technischen Richtlinien,

- das Wissen des Personals prüfen
- die erfolgen Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- vom Personal eine Bestätigung der Teilnahme an den Schulungen / Unterweisungen durch Unterschrift einholen
- prüfen, dass das Personal die einzuhaltenden Sicherheitsvorschriften und die am Arbeitsplatz bestehenden Gefahren kennt und die Bedienungsanweisung befolgt.

Der Benutzer muss
<u>Verpflichtungen des Benutzers</u>

- eine Schulung hinsichtlich des Betriebs der Tischbohrmaschine absolviert haben
- ihre Funktionsweise und die Leistung kennen,
- vor der Inbetriebnahme

    - die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben
    - alle Schutzeinrichtungen und Vorschriften kennen.

<u>Weitere Anforderungen hinsichtlich der Qualifikation</u>

Für Arbeiten an den folgenden Teilen müssen zusätzliche Anforderungen erfüllt werden:

- Elektrische Teile oder Funktionselemente: Eingriffe dürfen nur durch einen Elektriker oder übereinstimmend mit den Richtlinien unter Aufsicht eines Elektrikers durchgeführt werden.

Vor Arbeiten an elektrischen Teilen oder Funktionselementen müssen folgende Maßnahmen in der genannten Reihenfolge getroffen werden:

- allpolige Trennung von der Stromversorgung
- Prüfung, dass die Maschine nicht anlaufen kann
- Prüfung, dass der Stromkreis tatsächlich spannungslos ist

1.6 Haltung des Benutzers

Der Benutzer muss aufrecht vor der Tischbohrmaschine stehen.

INFORMATION
Der Hauptschalter der Tischbohrmaschine muss einfach zugänglich sein.

1.7 Schutzeinrichtungen

Betreiben Sie die Tischbohrmaschine nur, wenn die Schutzeinrichtungen vorhanden und funktionstüchtig sind.
Schalten Sie die Tischbohrmaschine sofort aus, wenn eine Schutzeinrichtung beschädigt ist oder, aus welchem Grund auch immer, nicht funktioniert.

Sie sind verantwortlich!
Wenn die Schutzeinrichtung ausgelöst wurde oder wenn sie kaputt ist, darf die Tischbohrmaschine erst wieder eingeschaltet werden, wenn

- die Ursache der Störung beseitigt worden ist,
- und Sie sich vergewissert haben, dass hiervon keinerlei Gefahren für Personen oder Gegenstände ausgehen können.

WARNUNG!
Wenn Sie eine Schutzeinrichtung in einer wie immer gearteten Weise kurzschließen, entfernen oder umgehen, gefährden Sie sich und andere Personen, die mit der Tischbohrmaschine arbeiten. Die Folgen sind:

- Verletzungen durch mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleuderte Teile oder Bauteile
- Berührung mit drehenden Teilen
- Stromschlag

Die Bohrmaschine umfasst die folgenden Schutzeinrichtungen:

- eine angeschraubte feste Schutzeinrichtung für die Riemenscheiben
- einen Bohrtisch mit Nuten zur Befestigung der Werkstücke oder einem Schraubstock.

1.7.1 Bohrmaschinentisch

Der Tisch der Bohrmaschine ist mit Haltvorrichtungen für die Gleitblöcke versehen.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr auf Grund drehender Teile. Befestigen Sie das Stück sicher auf dem Bohrmaschinentisch.

1.7.2 Vorgeschriebene Verbots-, Gebots- und Warnschilder

INFORMATION
Alle Hinweisschilder müssen sich in leserlichem Zustand befinden.
Kontrollieren Sie sie regelmäßig.

1.8 Sicherheitskontrolle

Kontrollieren Sie die Bohrmaschine mindestens einmal bei der Übernahme einer Schicht. Informieren Sie die verantwortliche Person sofort im Falle von Störungen oder Veränderungen des Funktionsverhaltens.

Kontrollieren Sie alle Schutzeinrichtungen

- zu Beginn bei jedem Antritt zur Schicht (bei ausgeschalteter Maschine),
- einmal pro Woche (Maschine in Betrieb)
- nach allen Wartungs- und Reparaturarbeiten

Kontrollieren Sie, dass die Verbots-, Warn- und Hinweisschilder sowie die Kennzeichnungen, die an der Maschine angebracht sind,

- sich in leserlichem Zustand befinden (reinigen Sie sie, sofern erforderlich),
- vollständig sind.

1.9 Persönliche Schutzausrüstung

Bei einigen Arbeiten ist das Tragen folgender persönlicher Schutzausrüstungen erforderlich:

- Schutzhelm
- Schutzbrille oder –maske
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhwerk mit Stahlkappen
- Gehörschutz

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeit, dass die persönlichen Schutzausrüstungen am Arbeitsplatz auch tatsächlich zur Verfügung stehen.
ACHTUNG!

Eine verschmutzte oder eventuell beschädigte persönliche Schutzausrüstung kann Krankheiten auslösen.
Reinigen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung

- nach jeder Verwendung
- regelmäßig einmal pro Woche.

Persönliche Schutzausrüstungen für besondere Arbeiten
Schützen Sie Ihr Gesicht und Ihre Augen: Tragen Sie bei allen Arbeiten einen Schutzhelm mit Gesichtsschutz, insbesondere bei Arbeiten, von denen eine Gefahr für Gesicht und Augen ausgeht.

Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie scharfkantige Teile heben oder handhaben müssen.

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, wenn Sie schwere Gegenstände aufstellen, demontieren oder transportieren.

1.10 Sicherheit während des Betriebs

In der Beschreibung der Arbeiten mit und an der Tischbohrmaschine heben wir die besonderen, mit der jeweiligen Art der Arbeit verbundenen Gefahren besonders hervor.

WARNUNG!
Prüfen Sie vor der Arbeit mit der Tischbohrmaschine doppelt, dass dadurch

- keine anderen Personen gefährdet,
- und keine Sachschäden verursacht werden können.

Vermeiden Sie alle unsicheren Vorgehensweisen:

- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Arbeit niemanden gefährdet.
- Die Anweisungen dieser Anleitung müssen bei der Montage, dem Betrieb sowie bei der Wartung und der Reparatur strikt eingehalten werden.
- Arbeiten Sie nicht mit der Bohrmaschine, wenn Ihre Konzentration beeinträchtigt ist, wie zum Beispiel bei der Einnahme von Medikamenten.
- Beachten Sie die Vorschriften Ihrer Berufsgenossenschaft und anderer Kontrollbehörden zu Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz, um Unfälle zu vermeiden.
- Informieren Sie den Aufsichtsbeamten über alle Gefahren oder Störungen.
- Benutzen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie gut sitzende Arbeitskleidung in Ihrer Größe und, sofern erforderlich, ein Haarnetz.
- Tragen Sie die Schutzhandschuhe nicht während des Bohrvorgangs.

1.11 Sicherheit bei der Wartung

<u>Protokolle und Dokumentation der Änderungen</u>
Informieren Sie das Betriebspersonal rechtzeitig über Reparatur- und Wartungsarbeiten.

1.12 Unfallberichte

Informieren Sie Ihre Vorgesetzten sofort im Falle eines Unfalls oder eventueller Gefahrquellen sowie von Vorgehens- und Verhaltensweisen, die zu Beinahe-Unfällen geführt haben.

Die Ursachen für „Beinahe-Unfälle“ können zahlreich sein.
Je häufiger diese gemeldet werden, desto schneller ist es möglich, ihre Ursachen zu beseitigen.

INFORMATION
In der Beschreibung, wie Arbeiten mit der Tischbohrmaschine durchzuführen sind, heben wir die besonderen, mit der jeweiligen Art der Arbeit verbundenen Gefahren besonders hervor.

1.13 Elektrizität

„Wartung“
Lassen Sie die Maschine und/oder die elektrischen Ausrüstungen regelmäßig, mindestens alle sechs Monate überprüfen. Beseitigen Sie alle Mängel, wie gelöste Anschlussverbindungen, beschädigte Kabel usw. sofort.
Bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen muss eine zweite Person anwesend sein, die im Notfall die Stromversorgung unterbrechen kann.
Trennen Sie die Tischbohrmaschine bei Störungen der Netzstromversorgung sofort vom Netz.

2 TECHNISCHE DATEN

MODELL	**OT214113**	**OT214116**
Aufnahmeweite des Futters	0-13 mm	0,3-16 mm
Bohrleistung	13 mm	16 mm
Spindelhub	50 mm	60 mm
Kegel DIN 238	MK2	MK2
Drehzahlstufen	5	12
Spindeldrehzahl	580-2650 U/Min	425-2540 U/Min
Abstand Spindel / Tisch	250 mm	355 mm
Ausladung	104 mm	126 mm
Tischfläche	152x170 mm	200x200 mm
Arbeitstischfläche mit Erweiterungen	192x170 mm	240x200 mm
Sockel	320x190 mm	380x250 mm
Säulendurchmesser	50 mm	60 mm
Stromversorgung	230 V -50Hz	230 V -50Hz
Motorleistung	350 W	500 W
Gesamthöhe	650 mm	850 mm
Gewicht	26 kg	43 kg

Die Schallemissionen der Bohrmaschinen liegen unter 78 dB(A).
Wird die Bohrmaschine jedoch in einem Bereich installiert, in dem mehrere Maschinen laufen, können die Benutzer der Bohrmaschine einer höheren Lärmbelastung als 85 dB (A) ausgesetzt sein.

INFORMATION
Wir empfehlen die Verwendung eines Schallschutzes und einer Schalldämmung. Bitte beachten Sie, dass die Dauer der Schallexposition, Typ und Art der Arbeitsumgebung sowie das Vorhandensein anderer Maschinen, den Lärmpegel am Arbeitsplatz beeinflussen können.

3 MONTAGE

INFORMATION
Die Tischbohrmaschine befindet sich verpackungsfertig in demontiertem Zustand.
Vor der Inbetriebnahme muss die Tischbohrmaschine montiert werden.

3.1 Transport

WARNUNG!
Von LKWs, Hubwagen oder sonstigen Fahrzeugen fallende Maschinenteile können Personen schwer oder sogar tödlich verletzen. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf dem Karton.

- Schwerpunkt
- Anschlagpunkte
- Gewicht
- Einzusetzende Transportmittel und Hebezeuge
- Empfohlene Versandstellung

WARNUNG!
Die Verwendung von ungeeigneten instabilen Hebezeugen und Anschlagmitteln, die unter der Last zusammenbrechen, kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen!
Prüfen Sie, dass die Hebezeuge und Anschlagmittel

- über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügen
- sich in einwandfreiem Zustand befinden.

Halten Sie die Vorschriften Ihrer Berufsgenossenschaft und anderer Überwachungsorgane zu Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz ein.

Befestigen Sie die Lasten sachgerecht.
Betreten Sie den Bereich unter schwebenden Lasten niemals.

3.2 Lieferumfang

Prüfen Sie bei der Lieferung der Tischbohrmaschine unverzüglich, dass diese während des Transports nicht beschädigt wurde und dass alle Bauteile vorhanden sind. Orden Sie hierfür alle im Karton enthaltenen Teile und vergleichen Sie sie mit folgender Liste:

- Bohrkopf
- Sockel
- Säule
- Zahnstange mit Führungsringen (OT214113 und OT214116)
- Bohrtisch und Tischhalterung (Halterung für vormontierten Tisch)
- Schnellspannbohrfutter
  für OT214113 1 bis 13 mm
  für OT214116 3 bis 16 mm

- Maschinentisch mit Feststellhebel
- Griff für Bohrmaschinentisch
- Bohrerschublade (Austreiber, Inbus-Schlüssel)
- Bedienungsanleitung

3.3 Lagerung

ACHTUNG!

Durch jede unsachgemäße Lagerung der Bohrmaschinen können wichtige Teile beschädigt oder zerstört werden.
Bitte verstauen Sie verpackte oder unverpackte Teile sachgerecht und nur unter den unten genannten Bedingungen: „Umgebungsbedingungen“.
Sollte es nötig sein, die Bohrmaschine für mehr als drei Monate oder unter anderen als den unten beschriebenen äußeren Bedingungen einzulagern.

3.4 Installation und Montage

3.4.1 Anforderungen an den Aufstellungsort

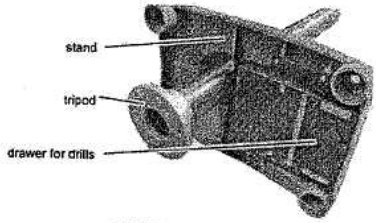
Richten Sie den Arbeitsplatz um die Tischbohrmaschine herum übereinstimmend mit den vor Ort geltenden Sicherheitsbestimmungen ein. Der Betrieb, Wartungsarbeiten und Reparaturen im Arbeitsbereich müssen ohne Behinderungen durchgeführt werden können.

INFORMATION
Der Anschluss an die Hauptstromversorgung der Tischbohrmaschine muss einfach zugänglich sein.

3.4.2 Montage

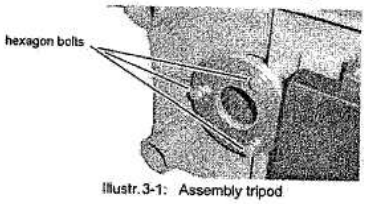
WARNUNG!
Bei der Zusammenstellung, dem Zusammenbau und der Montage von Maschinenbauteilen können Personen Quetschungen erleiden.

Stand = Sockel
Tripod = Säule
drawer for drills = Bohrerschublade



Montage von Sockel und Säule

hexagon bolts = Sechskantschrauben



Illustr. 3-1: Assembly tripod

Abb. 3-1: Montage der Säule

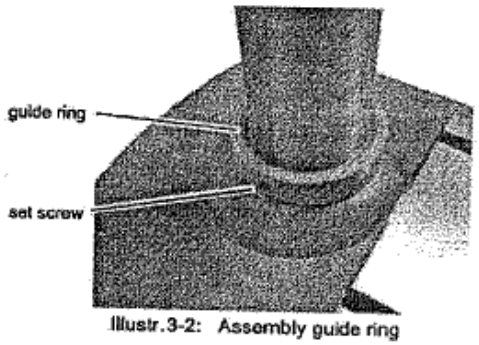
INFORMATION
Sie benötigen zur Montage der Tischbohrmaschine einen 14er Sechskantschlüssel und einen 5er-Inbusschlüssel. Der Inbusschlüssel befindet sich in der Bohrerschublade im Sockel.

- Führen Sie die Säule in den Sockel ein.
- Befestigen Sie die Säule mit Hilfe der drei Sechskantschraubenbolzen.

(Sechskantschraubenbolzen, Federscheibe zur Sicherung der beiliegenden Scheibe).

Die folgende Montageanleitung bezieht sich auf die Tischbohrmaschine OT214116.
- Montieren Sie den unteren Führungsring der Zahnstange.
- Ziehen Sie den Führungsring mit Hilfe der Feststellschraube fest.

Guide ring = Führungsring
Set screw = Feststellschraube



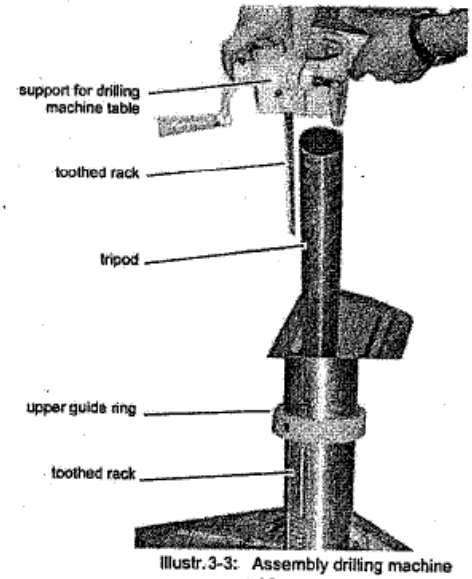
Illustr. 3-2: Assembly guide ring

Abb. 3-2: Montage des Führungsrings

Montage des Bohrmaschinentischs

- Führen Sie das Schneckenrad in die Halterung für den Bohrmaschinentisch ein.
- Stellen Sie die Zahnstange im Bohrmaschinentisch so ein, dass die Verzahnung der Zahnstange in die des Schneckenrads der Bohrtischhalterung eingreift.
- Drücken Sie den gesamten Tisch mit Zahnstange an die Säule. Der größere unverzahnte Teil der Zahnstange muss nach oben zeigen.
- Montieren Sie den Ring der oberen Zahnstangenführung und ziehen Sie ihn fest. Vergewissern Sie sich, dass der Bohrmaschinentisch sich am Umfang der Säule leicht bewegen lässt.
- Montieren Sie den Feststellhebel zum Arretieren des Bohrmaschinentischs.

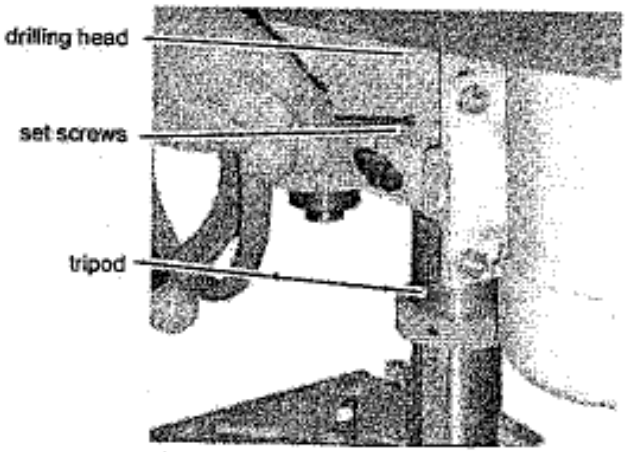
Schema
support for drilling machine table = Halterung des Bohrmaschinentischs
toothed rack = Zahnstange
tripod = Säule
upper guide ring = Ring obere Führung
toothed rack = Zahnstange
Abb. 3-3: Montage des Bohrmaschinentischs



Illustr. 3-3: Assembly drilling machine table

Montage des Bohrkopfes

- Bringen Sie den Bohrkopf an der Säule an und drehen Sie ihn, bis er korrekt zum Sockel ausgerichtet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Bohrkopf richtig an der Säule befestigt ist.
- Ziehen Sie den Bohrkopf mit den beiden Spannschrauben an.
- Montieren Sie das Handrad für den Vorschub der Spindelpinole.



Illustr. 3-4:

drilling head = Bohrkopf
set screws = Spannschraube
tripod = Säule
Abb. 3-4

Montage des Schnellspannbohrfutters
„Montage des Schnellspannbohrfutters“

3.4.3 Installation

Kontrollieren Sie die waagerechte Ausrichtung der Grundplatte der Tischbohrmaschine mit Hilfe einer Wasserwaage.
Befestigen Sie die Tischbohrmaschine durch die Bohrungen des Sockels am Untergrund.
Die Stelle an der die Tischbohrmaschine installiert wird muss den ergonomischen Anforderungen des Arbeitsplatzes entsprechen.

VORSICHT!
Die Schrauben an der Tischbohrmaschine fest anziehen, um sicherzustellen, dass sie sich während des Betriebs nicht lösen oder drehen können.

Wenn die Befestigungsschrauben zu stark angezogen werden und der Untergrund nicht eben ist, kann die Tischbohrmaschine zu Bruch gehen.

3.5 Erste Benutzung

WARNUNG!
Es kann Gefahr für Personen und Sachen bestehen, wenn die Tischbohrmaschine von unerfahrenen Personen eingesetzt wird.
Für Schäden auf Grund eines unsachgemäßen Betriebs übernehmen wir keinerlei Haftung.

Stromversorgung
Schließen Sie den Stecker der Hauptstromversorgung der Tischbohrmaschine ans Netz an. Prüfen Sie, dass Ihr Stromnetz übereinstimmend mit den angegebenen technischen Daten entsprechend der Stromaufnahme des Motors über Sicherungen abgesichert ist.

4 Handhabung

4.1 Sicherheit

Setzen Sie die Tischbohrmaschine nur ein, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- betriebsbereiter einwandfreier Zustand der Tischbohrmaschine,
- vorschrifts- und bestimmungsgemäßer Einsatz der Bohrmaschine
- Einhaltung der Bedienungsanleitung
- Vorhandensein und Wirksamkeit aller Schutzeinrichtungen

Sämtliche Betriebsstörungen müssen umgehend beseitigt werden. Schalten Sie die Maschine bei Funktionsstörungen sofort aus und stellen Sie sicher, dass sie nicht unbeabsichtigt oder ohne Befugnis wieder anlaufen kann.

Informieren Sie den Verantwortlichen über alle Änderungen.

4.2 Bedienelemente und Anzeigen

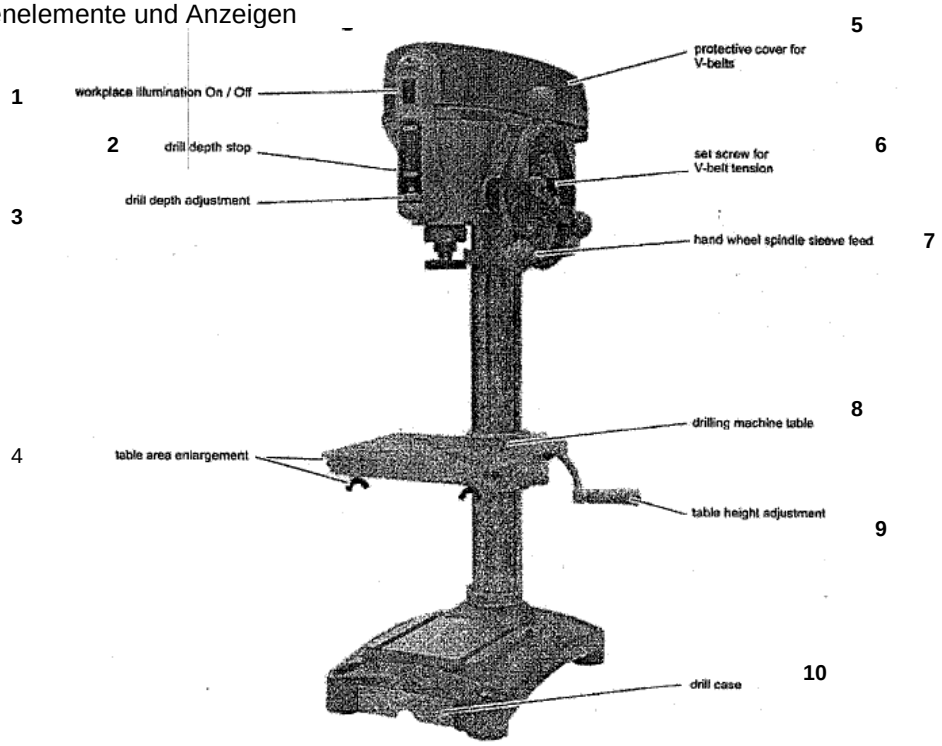


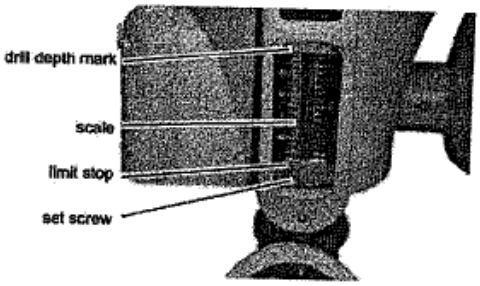
Abb. 4-1: Tischbohrmaschine OT214113 und OT214116

1. workplace illumination on/off = Ein/Aus der Arbeitsplatzbeleuchtung
2. drill depth stop = Bohrtiefenanschlag
3. drilling depth adjustment = Einstellung der Bohrtiefe
4. table area enlargement = Vergrößerung der Tischfläche
5. protective cover for V-belts = Keilriemenschutzabdeckung
6. set screw for V-belt tension = Stellschraube für die Keilriemenspannung
7. hand wheel spindle sleeve feed = Vorschub der Spindelpinole mit Handrad
8. drilling machine table = Bohrmaschinentisch
9. table height adjustment = Einstellung der Tischhöhe
10. drill case = Bohrerschublade

4.2.1 Bohrtiefenanschlag

Wenn Sie mehrere Bohrungen gleicher Tiefe ausführen müssen, können Sie den Bohrtiefenanschlag einsetzen.

- Stellen Sie die Bohrtiefenmarkierung mit Hilfe der Stellschraube auf die erforderliche Tiefe ein.
- Nun kann die Spindel nur bis zum eingestellten Wert abgesenkt werden.



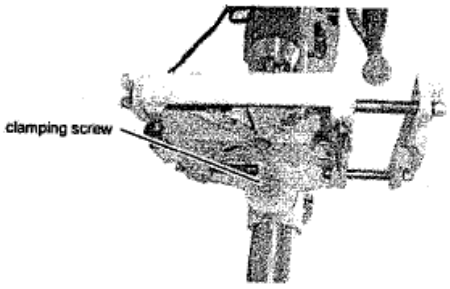
Illustr. 4-3: scale drill depth stop

drill depth mark = Bohrtiefenmarkierung
scale = Skala
limit stop = Endanschlag
set screw = Stellschraube
Abb. 4-3: Endanschlag mit Skala

4.2.2 Neigung des Bohrmaschinentischs

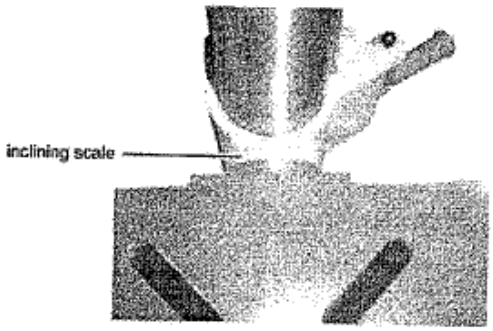
Der Bohrmaschinentisch lässt sich nach rechts oder links neigen.

- Lösen Sie die Feststellschraube, um den Bohrmaschinentisch zu neigen.
- Verwenden Sie zur Einstellung die Neigungsskala.
- Ziehen Sie die Feststellschrauben wieder fest an.



Illustr.4-4: fastening screw

clamping screw = Feststellschraube
Abb. 4-4: Befestigungsschraube



Illustr.4-5: inclining scale

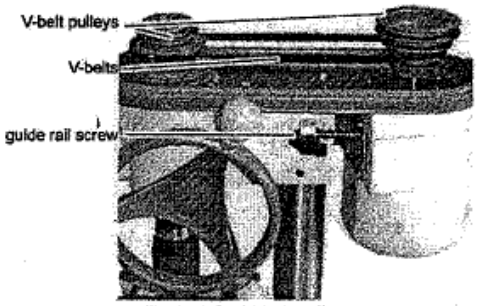
inclining scale = Neigungsskala
Abb. 4-5: Neigungsskala

4.3 Umstellung der Drehzahl

WARNUNG!
Öffnen Sie die Abdeckung erst, nachdem die Tischbohrmaschine vom Stromnetz getrennt wurde. Schließen Sie die Abdeckung und schrauben Sie sie nach jeder Änderung der Keilriemenposition wieder zu.

Stellen Sie die erforderliche Drehzahl, d. h. die Spindeldrehzahl ein, indem Sie die Position des Keilriemens auf der Riemenscheibe verändern.

- Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz.
- Entfernen Sie die Schrauben von der Keilriemenabdeckung.



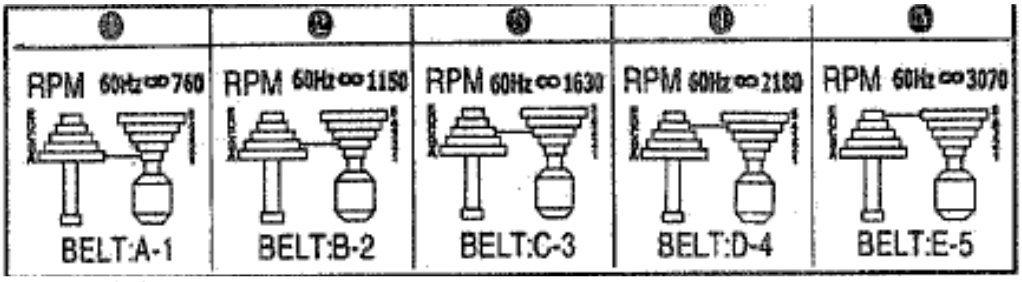
Illustr.4-6: V-belt pulleys

V-belt pulleys = Keilriemenscheiben
V-belts = Keilriemen
guide rail screw = Schraube der Führungsschiene
Abb. 4-6: Keilriemenscheiben

- Öffnen Sie die Schutzabdeckung
- Lösen Sie die Schrauben an der Führungsschiene links und rechts vom Bohrkopf und schieben Sie den Motor in Richtung des Schnellspannbohrfutters.
- OT214113 Schraube der Führungsschiene nur rechts
- OT214116 Schrauben der Führungsschiene links und rechts

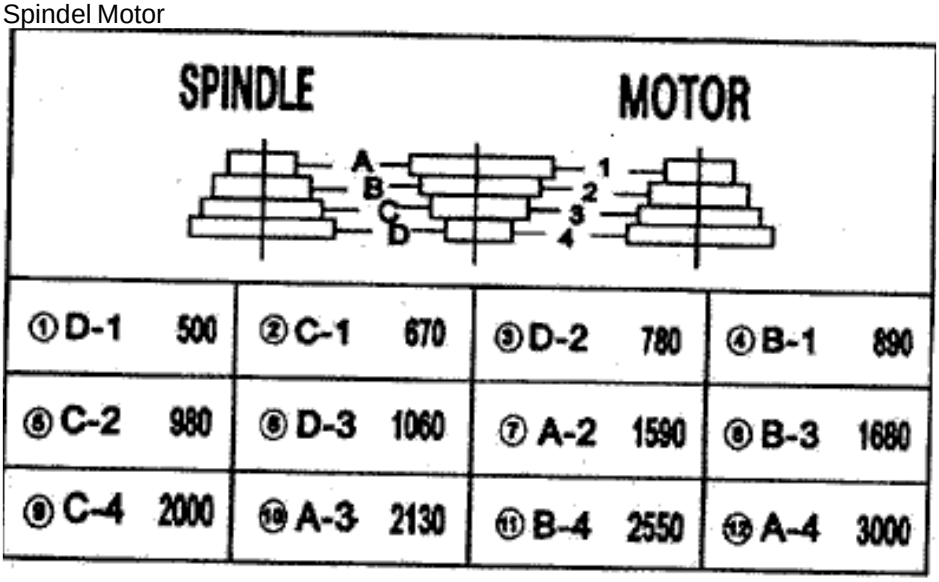
ACHTUNG!
Vergewissern Sie sich, dass die Keilriemenspannung korrekt ist.
Ein zu hohe oder zu geringe Keilriemenspannung kann zu Schäden an den Keilriemen führen.
Die Keilriemen sind richtig gespannt, wenn sie unter Druck cirka 1 cm nachgeben.

4.4 Drehzahltabelle
4.4.1 Drehzahltabelle OT214113
4.4.2 Drehzahltabelle OT214116



RPM = U/min
Belt = Riemen

Spindel Motor



Spindle = Spindel
motor = Motor

4.4.5 Anwendungstabelle
Richtwerte für die Drehzahl (min-1):

Durchmesser des Bohrers (mm):	Grauguss	Spezialstahl	Stahl St 37	Aluminium	Bronze

bit Ø [mm]	grey cast iron	special steel	steel St 37	aluminium	bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

4.5 Kühlschmierung

Die bei der Drehung erzeugte Reibung kann die Werkzeugschneide sehr stark erhitzen. Das Werkzeug muss während des Bohrvorgangs gekühlt werden. Die Kühlung des Werkzeugs mit einem geeigneten Schmiermittel ermöglicht bessere Ergebnisse und eine längere Standzeit der Werkzeuge. Sie erfolgt am besten mit einer getrennten Kühlschmierausrüstung. Umfasst die Lieferung keine Kühlschmierausrüstung, können Sie die Kühlschmierung mit Hilfe einer Sprühpistole oder Spülflasche vornehmen.

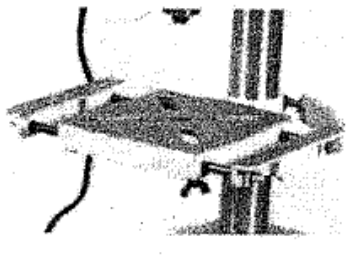
ACHTUNG!
Es besteht Verletzungsgefahr durch eingeklemmte oder angesaugte Pinsel. Verwenden Sie für die Kühlschmierung eine Sprühpistole oder Spülflasche.

INFORMATION
Verwenden Sie eine wasserlösliche und umweltfreundliche Bohremulsion, die Sie beim Fachhändler erhalten.
Stellen Sie sicher, dass das verwendete Kühlmittel sicher aufgefangen wird.
Entsorgen Sie Schmierstoffe und Kühlschmiermittel umweltgerecht.
Beachten Sie die Entsorgungshinweise des Herstellers.

4.6 Vor dem Einschalten

Wählen Sie vor Beginn der Arbeiten die erforderliche Drehzahl. Sie hängt vom Durchmesser der Bohrung und dem zu bearbeitenden Werkstoff ab.
„Umstellung der Drehzahl“

WARNUNG!
Das zu bearbeitende Werkstück muss für die Bohrarbeiten sicher eingespannt werden, damit der Bohrer nicht im Werkstück stecken bleibt. Geeignete Spannmittel sind ein Schraubstock oder Spannbacken.



Legen Sie ein Holz- oder Kunststoffstück unter das Werkstück, damit Sie nicht in den Tisch, Schraubstock usw. bohren.

Vergrößern Sie, falls erforderlich die Auflagefläche des Bohrtisches.
Verwenden Sie den Bohrtiefenanschlag, wenn Sie mehrere Bohrungen mit gleicher Tiefe ausführen möchten.

Verwenden Sie eine Absaugvorrichtung, wenn Sie in Holz arbeiten. Sägespäne können sehr gesundheitsschädlich sein. Verwenden Sie bei allen Arbeiten, bei denen Staub anfällt, außerdem eine Staubschutzmaske.

4.7 Während des Betriebs
Der Spindelvorschub erfolgt mittels Handrad. Stellen Sie sicher, dass der Vorschub gleichmäßig und nicht zu schnell erfolgt.

Die Spindel bewegt sich durch eine Rückstellfeder wieder nach oben.

WARNUNG!
Es besteht die Gefahr, dass Kleidung und/oder die Haare eingezogen werden.

- Bitte tragen Sie bei Bohrarbeiten gut sitzende Kleidung.
- Tragen Sie keine Handschuhe.
- Tragen Sie falls erforderlich einen Helm.

Dünne Bohrer brechen schnell.
Ziehen Sie den Bohrer im Falle tiefer Bohrungen von Zeit zu Zeit heraus, um die Bohrspäne aus der Bohrung abzuführen. Einige Tropfen Öl vermindern die Reibung, so dass der Bohrer länger hält.

ACHTUNG!
Quetschgefahr! Greifen Sie nicht mit den Händen zwischen Bohrkopf und Pinole der Spindel.

5. Wartung

In diesem Kapitel finden Sie wichtige Hinweise zu

- Kontrolle
- Wartung
- und Reparatur der Tischbohrmaschine.

ACHTUNG!
Eine fachgerechte, regelmäßige Wartung ist eine wesentliche Voraussetzung für

- eine einwandfreie Funktion
- problemlose Abläufe
- eine lange Haltbarkeit der Bohrmaschine
- die Qualität der von Ihnen hergestellten Produkte

Die Installation muss unter bestmöglichen Bedingungen erfolgen und die Ausrüstungen anderer Hersteller müssen in einem optimalen Zustand sein.

5.1 Sicherheit
WARNUNG!
Mögliche Folgen unsachgemäß durchgeführter Wartungs- und Reparaturarbeiten sind unter anderem:

- schwerste Verletzungen der Beschäftigten, die mit der Bohrmaschine arbeiten
- Schäden an der Bohrmaschine.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Bohrmaschine vornehmen.

5.1.1 Vorbereitung
WARNUNG!
Die Arbeiten an der Bohrmaschine erst durchführen, nachdem sie vom Netz getrennt wurde.

„Unterbrechen der Spannungsversorgung und Befestigung der Tischbohrmaschine“
Stellen Sie ein Warnschild auf.

5.1.2 Wiederanlauf
Vor der erneuten Inbetriebnahme folgende Sicherheitsprüfungen vornehmen.
„Sicherheitsprüfungen“

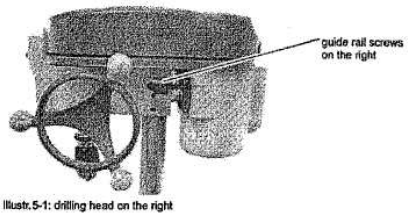
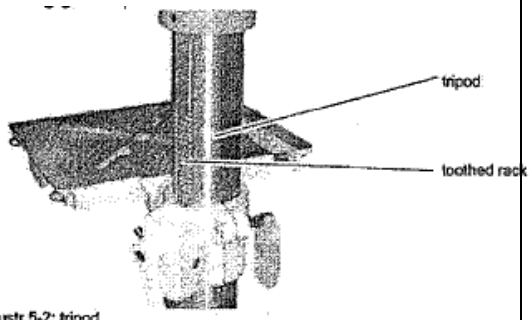
WARNUNG!
Prüfen Sie, bevor Sie die Tischbohrmaschine einschalten, zwei Mal, dass dadurch nicht

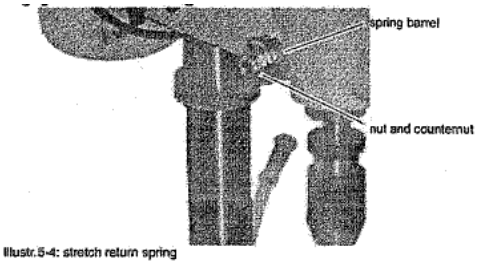
- andere Personen gefährdet werden
- die Tischbohrmaschine beschädigt wird.

5.2 Prüfung und Wartung

Art und Ausmaß des Verschleißes hängen in hohem Maße von der Nutzung und den Wartungsbedingungen im Einzelfall ab.

<table>
<tr><th>Häufigkeit</th><th>Wo?</th><th>Was?</th><th>Wie?</th></tr>
<tr><td>Bei Antritt der Schicht.
Nach allen Wartungs- oder Reparaturarbeiten.</td><td>Tischbohrmaschine</td><td colspan="2">Sicherheitskontrolle</td></tr>
<tr><td>Wöchentlich</td><td>Schraube(n) der Führungsschiene</td><td>Prüfung</td><td>• Prüfen Sie den festen Sitz der Schraube(n) der Führungsschiene für die Keilriemenspannung links und rechts vom Bohrkopf.
• Prüfen Sie den korrekten Sitz der Keilriemen. Prüfen Sie die korrekte Keilriemenspannung „Umstellung der Drehzahl“.

guide rail screws on the right = Schraube der
 
Illustr. 5-1: drilling head on the right
Führungsschiene rechts
Abb. 5-1: Bohrkopf rechts</td></tr>
<tr><td>Monatlich</td><td>Säule und Zahnstange</td><td></td><td>• Schmieren Sie die Säule regelmäßig mit einfachem Öl.
• Schmieren Sie die Zahnstange regelmäßig mit einfachem Fett (z.B. Wälzlagerfett).
 
Illustr. 5-2: tripod
Abb. 5-2: Säule
Tripod = Säule
toothed rack = Zahnstange</td></tr>
</table>

Häufigkeit	Wo?	Was?	Wie?
Alle 6 Monate	Keilriemen am Bohrkopf	Sichtprüfung	Kontrollieren Sie den Keilriemen am Bohrkopf, - er darf nicht brüchig sein oder Zeichen von Verschleiß zeigen. Illustr. 5-3: V-belts Abb. 5-3: Keilriemen
Alle 6 Monate	Elektrik	Prüfung	Prüfen Sie die elektrische Ausrüstung und elektrischen Bauteile der Tischbohrmaschine. „Qualifikation der Beschäftigten“
Sobald nötig	Pinole der Spindel	Rückstellfeder einstellen	• Lösen Sie die beiden Muttern am Federgehäuse um ungefähr ¼ Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Entfernen Sie die Muttern jedoch nicht ganz. • Halten Sie das Federgehäuse mit der einen Hand und ziehen Sie mit der anderen leicht daran. • Drehen Sie das Federgehäuse um seine eigene Achse bis die Verzahnung in die nächste Kerbe einrastet.  Illustr. 5-4: stretch return spring Abb. 5-4: Rückstellfeder spring barrel = Federgehäuse nut and counternut = Mutter und Gegenmutter INFORMATION: Drehen Sie das Gehäuse im Uhrzeigersinn, wenn die Spannung steigt, drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn, wenn die Spannung gesunken ist. Vergewissern Sie sich, dass die Kerbe am Federgehäuse richtig eingerastet ist und ziehen Sie die Mutter an. Die zweite Mutter wird mit der ersten gesichert.

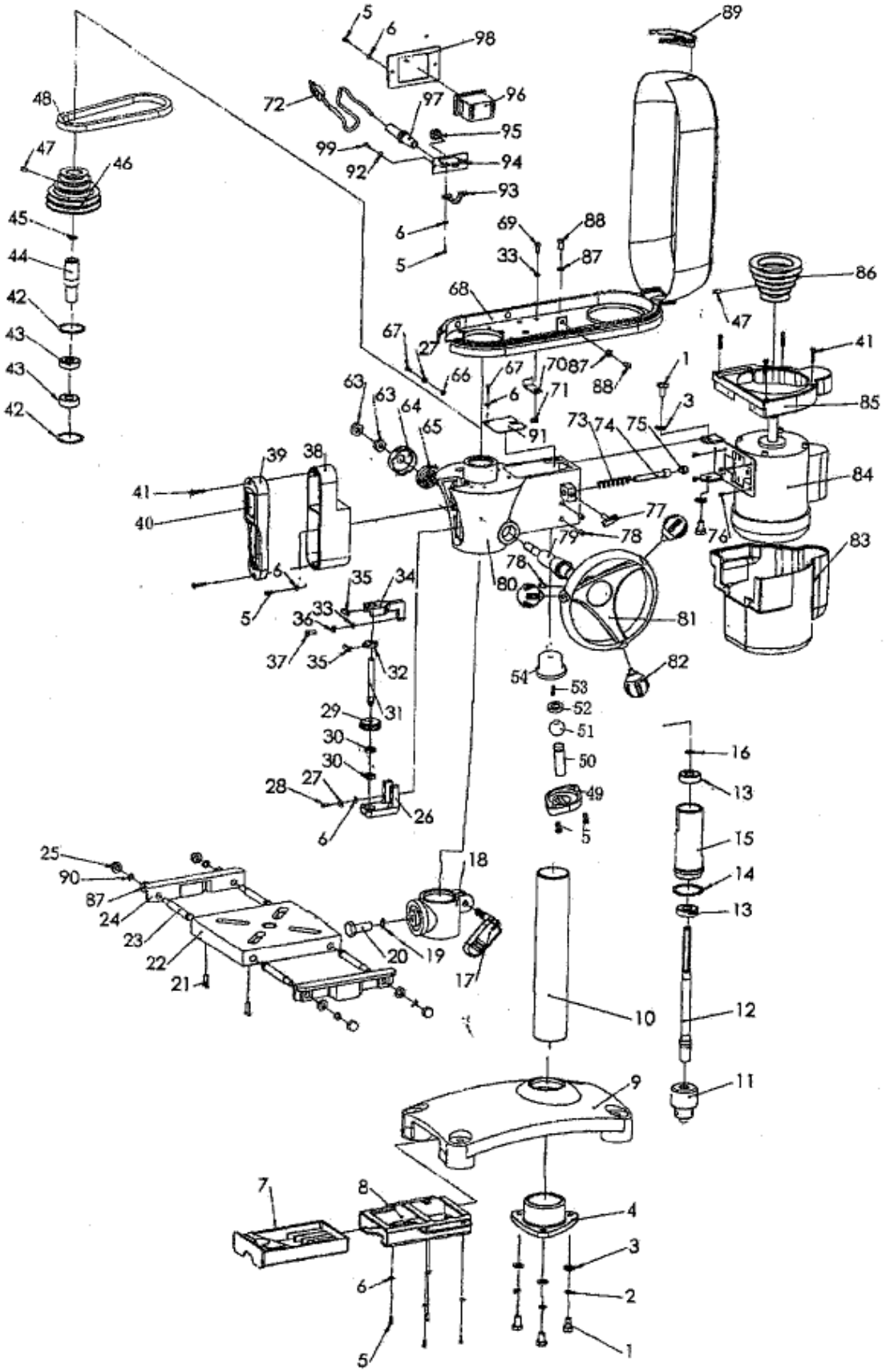
5.3 Reparaturen

Der Händler lehnt jede Gewährleistung für Schäden und Funktionsstörungen ab, die aus der Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung resultieren.

Verwenden Sie für Reparaturen ausschließlich

- geeignete Werkzeuge in einwandfreiem Zustand
- Originalteile oder ausdrücklich zugelassene Serien-Bauteile

EXPLOSIONSZEICHNUNG - MODELL OT214113



5.4.1 Stückliste OT214113

Position	Anz.	Bezeichnung	Abmessung
1	5	Sechskantschraubenbolzen	M8x16
2	7	Federscheibe	8
3	9	Unterlegscheibe	8
4	1	Spindelflansch	
5	10	Schraube	M4X12
6	17	Unterlegscheibe	4
7	1	Bohrerschublade	
8	1	Bohrerschublade - Sitz	
9	1	Sockel	
10	1	Säule	
11	1	Bohrfutter mit Schlüssel	
12	1	Bohrspindel	
13	2	Wälzlager	6201
14	1	Gummiring	
15	1	Pinole der Spindel	
16	1	Unterlegscheibe	12
17	1	Feststellhebel	
18	1	Bohrmaschinentischhalterung	
19	1	Unterlegscheibe	12
20	1	Schraube	M12X26
21	2	Flügelmutter	M6X12
22	1	Bohrtisch	
23	4	Gestänge Auszug Bohrmaschinentisch	
24	2	Erweiterung der Bohrtischhalterung	
25	4	Hutmutter	M6X12
26	1	untere Gabelbefestigung	
27	6	Unterlegscheibe	4
28	5	Schraube	M4X20
29	1	Bohrtiefenanschlag	
30	2	Wälzlager	625
31	1	Gewindestange des Bohrtiefenanschlags	
32	1	Unterlegscheibe	
33	3	Bohrtiefenanschlag der oberen Halterung	5
34	1	obere Gabelbefestigung	
35	2	Anzeige	
36	2	Unterlegscheibe	5
37	2	Schraube	M5X20
38	1	hintere Abdeckung Tiefenanschlag	
39	1	vordere Abdeckung Tiefenanschlag	
40	1	Schalter Laser	
41	6	Schraube	M4X12
42	2	Sicherungsring	40
43	2	Wälzlager	6203
44	1	Kegel	
45	1	Ring	
46	1	spindelseitige Scheibe	
47	2	Spannschraube	M6X10
48	1	Keilriemen	XPZ662
48	2	Schutz Laser	M3X6

Position	Anz.	Bezeichnung	Abmessung
50	1	Laser	
51	1	Kugel	
52	1	Unterlegscheibe Laser	
53	1	Feder, Laser	
54	1	Sitz, Laser	
63	2	Mutter	M10X1
64	1	Sitz Spiralfeder	
65	1	Spiralfeder	
66	2	Unterlegscheibe	
67	3	Schraube	M4X8
68	1	Keilriemenschutzabdeckung	
69	1	Schraube	M5X12
70	1	Winkel	
71	1	Mutter	M5
72	1	Netzkabel	
73	1	Feder	
74	1	Bolzen	
75	1	Gummi	
76	4	Schraube	M4X10
77	1	Feststellschraube	
78	3	Stellschraube	M8X10
79	1	Antriebswelle	
80	1	Bohrkopflagerung	
81	1	Handrad	
82	3	Griff	
83	1	Motorgehäuse	
84	1	Motor 155739	350W
85	1	Schutz	
86	1	Antriebsscheiben	
87	9	Unterlegscheibe	6
88	5	Schraube	M6X12
89	1	Öffnung	
90	4	Unterlegscheibe	6
91	1	Schutzplatte	
92	2	Unterlegscheibe	3
93	1	Schelle	
94	1	Kabeldurchführung	
95	1	Stopfbuchse	
96	1	Schalter Ein/Aus	
97	1	Gummiring	
98	1	Sockel Schalter EIN/AUS	
99	2	Schraube	M13X10

5.5.1 Stückliste OT214116

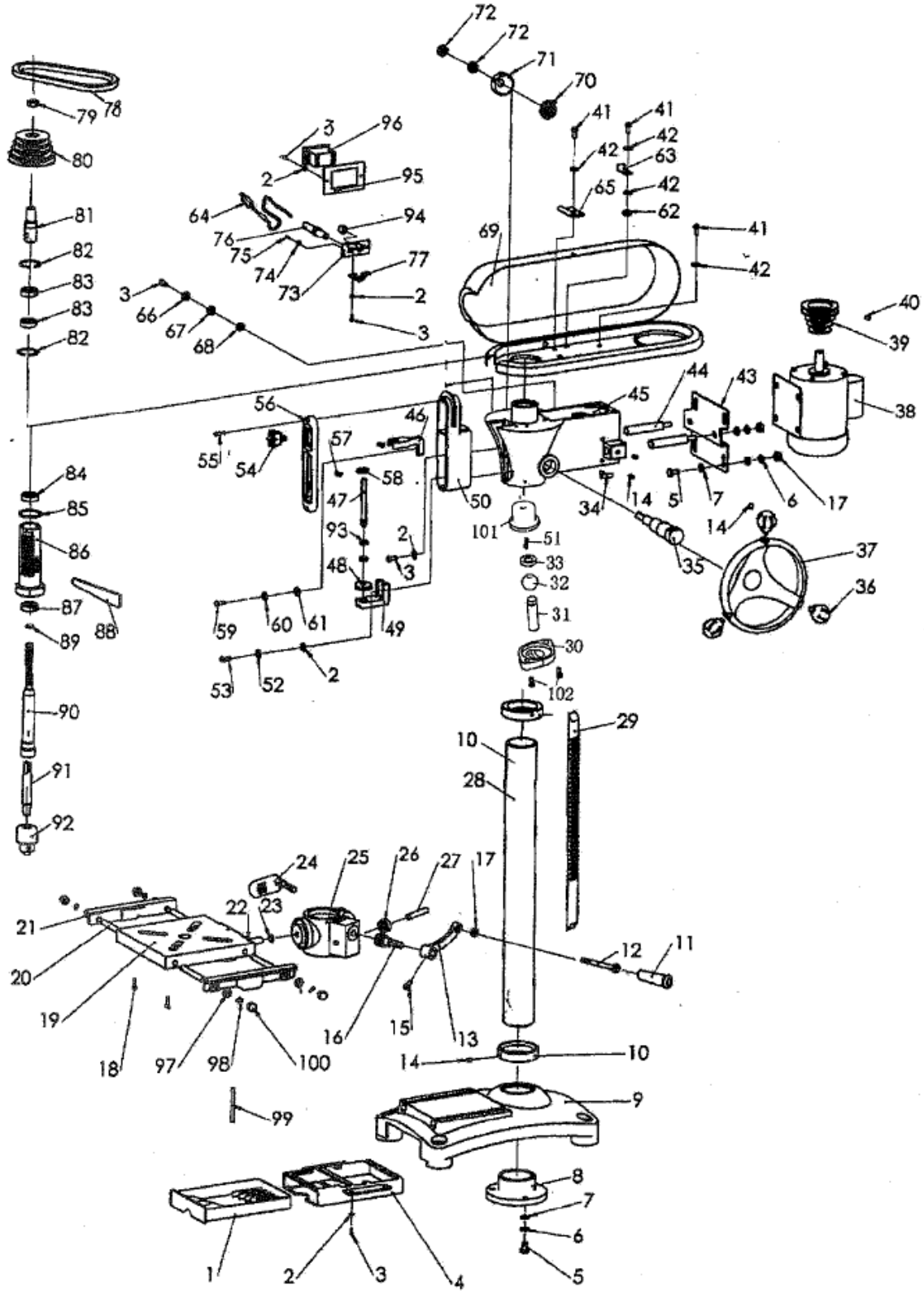
Position	Anz.	Bezeichnung	Abmessung
1	1	Bohrerschublade	
2	12	Unterlegscheibe	4
3	10	Schraube	M8X12
4	1	Bohrerschublade - Sitz	
5	7	Schraube	M8X25
6	7	Federscheibe	8
7	11	Unterlegscheibe	8
8	1	Säulenflansch	
9	1	Sockel	
10	2	Führungsring	
11	1	Kurbelgriff	
12	1	Schraube	M8X35
13	1	Einstellgriff für Tischhöhe	
14	5	Spannschraube	M8X10
15	1	Kopf mit Innensechskant	M5X12
16	1	Antriebsschnecke	
17	5	Mutter	M8
18	2	Flügelschraube	M6X12
19	1	Bohrtisch	
20	4	Gestänge, Auszug Bohrtisch	
21	2	Erweiterung Bohrtischhalterung	
22	1	Schraube	M12X25
23	1	Unterlegscheibe	12
24	1	Feststellhebel	
25	1	Bohrtischhalterung	
26	1	Zahnrad	
27	1	Bolzen	
28	1	Bohrsäule	
29	1	Zahnstange	
30	1	Öffnung	
31	1	Schutz Laser	
32	1	Laser	
33	1	Kugel	
34	2	Schraube	
35	1	Ritzelwelle	
36	3	Handradgriff	
37	1	Handrad	
38	1	Motor BT160T	400W
38	1	Motor B160T Vario	500W
39	1	Antriebsscheiben	
40	2	Scheibenarretierung	M6X10
41	7	Schraube	M6X12
42	8	Unterlegscheibe	6
43	1	Befestigungsplatte, Motor	
44	1	Zwischenstück	
45	1	Bohrkopfgehäuse	
46	1	obere Halterung des Anschlags	
47	1	Gewindestift	
48	1	Bedienrad	

Position	Anz.	Bezeichnung	Abmessung
50	1	Gehäuse des verstellbaren Anschlags	
51	2	Schraube	M3X12
52	4	Unterlegscheibe	4
53	4	Schraube	M4X16
54	1	Schalter Laser	
55	2	Schraube	M4X12
56	1	Scheibe Tiefenanschlag	
57	2	Anzeige	
58	1	Befestigung	
59	2	Schraube	M5X16
60	2	Unterlegscheibe	5
61	2	Unterlegscheibe	5
62	1	Mutter	M6
63	1	Winkel	
64	1	Netzkabel	
65	1	Zugentlastung	Q235A
66	2	Unterlegscheibe	4
67	2	Unterlegscheibe	
68	2	Mutter	
69	1	Schutzabdeckung der Keilriemen	
70	1	Spiralfeder	
71	1	Sitz Spiralfeder	
72	2	Mutter	M12X1
73	1	Öffnung	
74	2	Unterlegscheibe	
75	2	Schraube	M3X10
76	1	Kabelschutzring	
77	1	Schelle	
78	1	Keilriemen	XPZ800
79	1	Mutter	
80	1	spindelseitige Scheiben	
81	1	Kegel	
82	2	Sicherungsring	42
83	2	Wälzlager	6004
84	1	Wälzlager	6201
85	1	Ring	
86	1	Pinole	
87	1	Wälzlager	6005
88	1	Kegelaustreiber	
89	1	Unterlegscheibe	12
90	1	Bohrspindel	
91	1	Morse-Kegel	
92	1	Bohrmaschinenfutter, Schlüssel	
93	2		625
94	1	Stopfbuchse	
95	1	Schaltersockel	
96	1	Schalter EIN/AUS	
97	4	Unterlegscheibe	6
98	4	Fächerscheibe	6

49	1	untere Halterung	

99	2	Skala	3X5
100	4	Hutmutter	M6
101	1	Sitz, Laser	

EXPLOSIONSZEICHNUNG MODELL OT214116



6. Funktionsstörungen

Funktionsstörung	Ursache / mögliche Auswirkungen	Lösung
Geräusche während des Betriebs	• Spindel läuft trocken. • Werkzeug stumpf oder falsch eingespannt. • Keilriemenabdeckung nicht ganz geschlossen.	• Spindel schmieren. • Neues Werkzeug verwenden, Einspannung prüfen (Fester Sitz von Bohrer, Bohrfutter und Morsekegel).
„Verbrannter“ Bohrer	• Falsche Drehzahl. • Späne wurden nicht aus der Bohrung abgeführt. • Stumpfer Bohrer • Betrieb ohne Kühlschmierung	• Andere Drehzahl wählen, Vorschub zu schnell. • Bohrer häufiger herausziehen. • Bohrer anschleifen oder ersetzen. • Kühlschmiermittel verwenden.
Wackelnde Bohrerspitze, unrunde Bohrung	• hartfaserige Stellen im Holz oder ungleiche Länge der Schneidwendel oder ungleiche Winkel am Bohrer • Bohrer verformt.	• Bohrer ersetzen bzw. anschleifen.
Bohrer defekt	• Keine Unterlage benutzt.	• Legen Sie ein Holzstück unter das Werkstück und befestigen Sie beides zusammen.
Bohrer ist „dezentriert“ oder springt.	• Bohrer verformt. • Verschleiß der Wälzlager im Bohrkopf. • Falsch eingespannter Bohrer. • Bohrmaschinenfutter defekt.	• Bohrer ersetzen. • Wälzlager im Bohrkopf ersetzen. • Bohrer korrekt einspannen. • Bohrfutter ersetzen.
Einführen des Bohrfutters oder Morsekegels unmöglich	• Schmieröl- oder Fettreste an der kegeligen Innenfläche des Bohrfutters oder der Kegelfläche der Bohrspindel.	• Flächen sorgfältig reinigen. • Halten Sie die Flächen fettfrei.
Bohrspindel dreht nicht	• Keilriemen defekt. • Keilriemen rutscht durch.	• Keilriemen ersetzen. • Prüfen Sie die Keilriemenspannung und stellen Sie diese ggf. ein.
Motor läuft nicht an	• Sicherung defekt. • Störung des Frequenzumrichters (nur bei Vario). • Potentiometer defekt (nur bei Vario). • Motor defekt.	• Prüfung durch Fachpersonal.
Überhitzung des Motors und unzureichende Leistung	• Motor überlastet. • Spannung ungenügend.	• Spannungsversorgung sofort unterbrechen und Prüfung durch zugelassenes Personal.
Mangelnde Präzision der Arbeit	• Schweres, schlecht ausbalanciertes oder verdrehtes Werkstück. • Fehlerhafte waagerechte Ausrichtung des Stückhalters. • Neigungswinkel des Bohrtisches falsch eingestellt.	• Balancieren Sie das Stück statisch stabil aus und befestigen Sie es, ohne zuviel Kraft auszuüben. • Stückhalter einstellen. • Neigungswinkel des Bohrtischs prüfen und einstellen.
Die Pinole der Bohrspindel kehrt nicht in die Ausgangsposition zurück.	• Rückstellfeder der Spindel	„Rückstellfeder einstellen“

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

OTMT ERKLÄRT, DASS DAS UNTEN GENANNTE PRODUKT,
MODELL/ARTIKELNUMMER: OT214116 / 92 215 055

DER MARKE **OTMT**

ÜBEREINSTIMMT MIT

- DEN IN ANHANG I DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIE **2006/42/EG** (MASCHINENRICHTLINIE) FESTGELEGTEN VORSCHRIFTEN HINSICHTLICH DER ANWENDBAREN TECHNISCHEN REGELN UND DER VERFAHREN ZUR AUSSTELLUNG DER KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.
- DEN VORSCHRIFTEN DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIE **2004/108/EU** ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV-RICHTLINIE).
- DEN VORSCHRIFTEN DER EUROPÄISCHEN NIEDERSPANNUNGSRICHTLINE **2006/95/EG.**

AUTORISIERTE, MIT DER ZUSAMMENSTELLUNG DER TECHNISCHEN UNTERLAGEN BETRAUTE PERSON:

HERR YVON CHARLES
BP 4 - 78701 CONFLANS CEDEX -FRANKREICH

AUSGESTELLT IN CONFLANS SAINTE HONORINE, AM 16. NOVEMBER 2009

YVON CHARLES
GENERALDIREKTOR

OTMT : BP 4 - 78701 CONFLANS CEDEX - FRANKREICH

GARANTIEBESCHEINIGUNG

GARANTIEBEDINGUNGEN

Für dieses Produkt wird ab Kaufdatum (Datum des Lieferscheins oder der Rechnung) eine Garantie von 1 Jahr gewährt.

Alle Produkte der Marke OTMT wurden durchgehend nach den üblichen Abnahmenormen getestet. OTELO verpflichtet sich, alle Funktionsstörungen, die auf einen Herstellungsfehler oder einen Materialfehler zurückzuführen sind, zu beheben. Die Garantiebescheinigung ist vom Verkäufer sorgfältig auszufüllen und muss bei Rücksendung des Geräts zur Reparatur beigelegt werden. Der Lieferschein, auf dem das Kaufdatum sowie der Gerätetyp und die Seriennummer angegeben sind, muss ebenfalls beigelegt werden. Die Garantie beschränkt sich auf den Austausch der defekten Teile. Es besteht kein Garantieanspruch, wenn das Gerät nicht entsprechend der gültigen Normen genutzt wurde oder wenn das Gerät durch unzulässige Eingriffe oder nachlässige Behandlung seitens des Käufers beschädigt wurde. Wenn die Maschine Tag und Nacht eingesetzt wird, reduziert sich die Garantiedauer auf die Hälfte.
Der Garantieanspruch beschränkt sich auf den reinen Austausch der defekten Teile und schließt Schadenersatzforderungen aus. Unter Garantie erfolgte Reparaturarbeiten können auf keinen Fall die Dauer des Garantieanspruchs verlängern.
Reparaturen unter Garantie können nur in OTELO-Werkstätten oder in von OTELO zugelassenen Werkstätten durchgeführt werden.
Anfallende Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers.
Für die durchgeführten Reparaturarbeiten wird keine Garantie gewährt.

Artikelnummer:

Name des Produkts:

Grund der Reklamation:

Bitte zurückschicken an **OTELO** Kundenservice
Jurastr. 11 – 72336 Balingen (Deutschland)
oder
Grand rue 3 – 2520 La Neuveville (Schweiz)